

الأطعمة المعدلة وراثياً (رؤية شرعية)

لفضيلة الدكتور / خالد بن عبد الله المصلح

الحمد لله حمداً كثيراً، طيباً مباركاً فيه، غير مكفي، ولا مودع، ولا مستغنى عنه ربنا، أحمده جلّ في علاه أطمعنا وسقانا وجعلنا مسلمين، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله، أحل لنا الطيبات وحرم علينا الخبائث، صلى الله عليه وعلى آله وأصحابه وسلم تسليماً.

أما بعد:

إن نعم الله على عباده لا سبيل إلى حصرها، ولا طاقة على عدّها ﴿وَإِنْ تَعَدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا﴾ إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ ^(١)، فلا قدرة للخلق، مهما جهدوا وبذلوا على حساب ما أنعم الله به عليهم في أجناس النعم وأنواعها، بله أفرادها وآحادها، فله الحمد أولاً وآخرأ وظاهراً وباطناً. وإن من نعم الله تعالى ما يسر من الأطعمة التي تقوم بها الأبدان وتصلح بها الأجسام، فالطعام ضرورة حياتية لا يستغني عنه الأحياء. وقد امتن الله تعالى على

(١) سورة النحل، آية: ١٨.

عباده بأن رزقهم من ألوان الأطعمة، وأمرهم بالأكل من طيبات الأرزاق، فقال: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾^(١). فالطيبات من المطاعم على اختلاف أصولها؛ الحيوانية والنباتية داخلية فيما أمر الله تعالى بأكله؛ قال الله تعالى في الحيوان: ﴿وَلَا تَكُلُوا فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً تَسْقِوكم مِمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ﴾^(٢)، وقال جلّ وعلا في النبات: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنشَأَ جَنَّاتٍ مَّعْرُوشَاتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَاتٍ وَالنَّخْلَ وَالزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أَكْلُهُمُ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَاتَ مُتَشَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ كُلُوا مِن ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَءَاتُوا حَقَّهُ يَوْمَ حَصَادِهِ وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ﴾^(٣).

وفي هذه الورقات سأتناول نازلة حادثة من قضايا الأطعمة، ألا وهي الأطعمة المعدلة وراثياً، مبيناً ما موقعها في ميزان الحلال والحرام، فقد بات الحديث عن هذه القضية ضرورة ماسّة، لا سيما وأن كثيراً من الدراسات الاقتصادية والتنموية تشير إلى أن كثيراً من دول العالم قد اعتمدت تقنية التعديل الوراثي كوسيلة رئيسة للحصول على زيادة الإنتاج في الأطعمة الحيوانية والنباتية وبتكلفة أقل، وذلك لمواجهة الازدياد المطرد في النمو البشري، الذي يستدعي العمل على توسيع موارد الغذاء وزيادتها، كما أن عمليات التعديل الوراثي في الأطعمة، بنوعها، الحيوانية والنباتية، أصبح من

(١) سورة البقرة، آية: ١٧٢.

(٢) سورة المؤمنون، آية: ٢١.

(٣) سورة الأنعام، آية: ١٤١.

الأطعمة المعدلة وراثيًا (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

أكثر الصناعات المربحة التي تتنافس فيها الشركات التجارية الكبرى، وإزاء هذا السباق المحموم كان لزاماً أن يبين فقهاء الشريعة وعلماءها الأحكام الشرعية التي تتصل بهذه القضية، فهذه الورقة مساهمة متواضعة في هذا السياق، أسأل الله التوفيق والسداد.

وقد تناولت الموضوع وفق الخطة التالية:

أولاً: المبحث الأول: حقيقة الأطعمة المعدلة وراثيًا.

وفيه ثلاثة مطالب.

المطلب الأول: تعريف الأطعمة المعدلة وراثيًا.

وفيه ثلاثة فروع.

الفرع الأول: تعريف الأطعمة.

الفرع الثاني: تعريف التعديل الوراثي

الفرع الثالث: أعراض التعديل الوراثي ولمحة عن مراحله.

المطلب الثاني: النشأة والتأريخ.

المطلب الثالث: فوائد التعديل الوراثي في الأطعمة ومضاره.

وفيه فرعان

الفرع الأول: فوائد التعديل الوراثي في الأطعمة.

الفرع الثاني: مضار التعديل الوراثي في الأطعمة.

ثانيًا: المبحث الثاني: التكييف الفقهي لعمليات تعديل الأطعمة وراثيًا.

وفيه مطلبان.

المطلب الأول: التعديل الوراثي في المدونات الفقهية القديمة.

المطلب الثاني: أحكام التعديل الوراثي في الأطعمة.

وفيه ثلاثة فروع.

الفرع الأول: حكم إجراء عمليات التعديل الوراثي للحيوانات

والنباتات.

وفيه أمران.

الأمر الأول: الأصل في عمليات التعديل الوراثي الأطعمة الحيوانية

والنباتية.

الأمر الثاني: ضوابط عمليات التعديل الوراثي في الأطعمة الحيوانية

والنباتية.

الفرع الثاني: حكم أكل الأطعمة المعدلة وراثيًا.

الفرع الثالث: حكم المتاجرة بالأطعمة المعدلة وراثيًا.

ثالثًا: الخاتمة والتوصيات.

والله المسؤول أن يعينني وأن يرزقني السداد في القول والعمل.

المبحث الأول

حقيقة الأطعمة المعدلة وراثياً

المطلب الأول: تعريف الأطعمة المعدلة وراثياً

الفرع الأول: تعريف الأطعمة

الأطعمة في اللغة جمع طعام. و«الطَّعامُ اسمٌ جامعٌ لكل ما يُؤْكَلُ»^(١). وقد خصه بعضهم بالبر، دون غيره^(٢).

وبالنظر إلى استعمال أكثر الفقهاء فإنهم قد يطلقون الطعام على كل ما يؤكل أو يشرب^(٣). وهذا وإن كان، قد يبدو أنه نوع توسيع لمدلول الكلمة اللغوية ليشمل الشرب مع الأكل؛ وذلك أن غالب المعاجم اللغوية إنما تذكر الطعام فيما يؤكل، والشراب فيما يشرب؛ وقد جرى على هذا جماعة من الفقهاء فقصروا الطعام على المأكول فقط^(٤).

ومن الجدير بالذكر أن إطلاق الطعام على الشراب مما جاء في اللغة يقول الأزهري: «وإذا جعلته بمعنى الذوق جاز فيما يؤكل ويشرب»^(٥). ومن هذا ما جاء في قوله تعالى: ﴿فَلَمَّا فَصَلَ طَالُوتُ بِالْجُنُودِ قَالَ إِنَّكِ اللَّهُ مُبْتَلِيكُمْ بِنَهَرٍ فَمَنْ شَرِبَ مِنْهُ فَلَيْسَ مِنِّي وَمَنْ لَمْ يَطْعَمْهُ فَإِنَّهُ مِنِّي﴾^(٦).

(١) لسان العرب ١٢ / ٣٦٣.

(٢) ينظر: مقاييس اللغة ٣ / ٣٢٠.

(٣) ينظر: المغرب ص ٢٩٠، حاشية البجيرمي ٤ / ٢٥٦، كشاف القناع ٦ / ١٨٠،

(٤) ينظر: الذخيرة للقرافي ٤ / ٩٧. فخصَّ الأطعمة بكتاب والأشربة بكتاب.

(٥) تهذيب اللغة ١ / ٢١٦.

(٦) سورة البقرة، آية: ٢٤٩.

الفرع الثاني: تعريف التعديل الوراثي

التعديل الوراثي هو عبارة عن تقنية علمية حديثة للتحكم في وضع الجينات^(١)، وتغيير المادة الوراثية التي يتكون منها صفات الكائن الحي؛ فكّاً من طريق قطع بعضها عن بعض، أو وصلاً من طريق وصلها بمواد وراثية مضافة باستخدام وسائل مخبرية^(٢).

فعلم التعديل الوراثي هو أحد فروع علم الهندسة الوراثية (Genetic Engineering) التي تعمل على التحكم بالصفات الوراثية للكائن الحي، وذلك بأن يدخل في الكائن الحي خصائص منتقاة، أو يعزز وجودها، أو يتخلص من سيئها^(٣).

وقد أطلق علماء الأحياء على عمليات التعديل الوراثي والإجراءات التي تسعى إلى تبديل البيئة الوراثية للكائنات الحية، وتحويلها من خلال إضافات انتقائية للمادة الوراثية، عدة مصطلحات من أبرزها: الهندسة

(١) الجينات جمع جين، وهو جزء من المادة الوراثية الموجودة في النواة والمعروفة بالحمض النووي dna، وهو الحامل للشفرة الخاصة بتصنيع البروتينات التي تتحكم في صفات الكائن الحي. ويطلق عليها البعض المورّثات.

[ينظر: تعريف الجينات ودورها ص ٢٠، عالم الجينات ص ٢٠٥، علم الوراثة د. ديكينسون ص ٣٩، الوراثة والإنسان ص ٢٠٥].

(٢) ينظر: الهندسة الوراثية أساسيات علمية، للدكتور الصالح ص ٧٩، المعجم المصور في الهندسة الوراثية، لقاسم سمارة ص ٥٠، علم الوراثة د. ديكينسون ص ٥٠-٥١.

(٣) ينظر: مبادئ وأساسيات علم الوراثة، للأنصاري ص ٤٩٣، الهندسة الوراثية والأخلاق للبقصي ص ٩١.

الأطعمة المعدلة وراثيًا (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

الوراثية، والتقنية الوراثية، وتطوير الجين^(١).

وبعد هذين النظيرين في تعريف الأطعمة، والتعديل الوراثي يمكننا القول بأن الأطعمة المعدلة وراثيًا هي الأطعمة التي أجري عليها عمليات تعديل في الصفات الوراثية لأصولها، سواء الحيوانية أو النباتية، من خلال إضافات انتقائية للمادة الوراثية؛ لأجل زيادة إنتاجها أو رفع صفاتها النوعية أو التخلص من الصفات السلبية أو الارتقاء بقيمتها الغذائية^(٢).

الفرع الثالث: أغراض التعديل الوراثي ولمحة عن مراحل

إن أبرز الأغراض والمقاصد التي تهدف إليها عمليات التعديل الوراثي

يمكن إجمالها في النقاط التالية:

الأولى: متطلبات البحث العلمي والدراسات البحثية والأكاديمية.

الثانية: دواع طبية، إما علاجية لبعض الأمراض، وإما وقائية.

الثالثة: تحسين الخصائص الوراثية للكائنات الحية؛ وذلك من أجل زيادة إنتاجها أو رفع صفاتها النوعية أو رفع قيمتها الغذائية أو تخليصها من العيوب والنواقص الخلقية^(٣).

أما مراحل التعديل الوراثي فإن المحور الذي تركز عليه عملية

(١) ينظر: الهندسة الوراثية أساسيات علمية ص ١٣.

(٢) ينظر: الأغذية المعدلة وراثيًا مالها وما عليها، للدكتور العثيمين، المجلة العربية السعودية، العدد ٣٧٤، ربيع أول ١٤٢٩ هـ، مارس ٢٠٠٨ م.

(٣) ينظر: الهندسة الوراثية أساسيات علمية، أ.د عبد العزيز الصالح، ص ١٣، مقدمة في علم الهندسة الرواثية، تأليف: ديسموند نيكول، ترجمة د. ماهر البسيوني.

التعديل الوراثي هو المخزون الجيني وهو الحامل للشفرة الخاصة بتصنيع البروتينات التي تتحكم في صفات الكائن الحي، ويطلق عليها البعض المورثات، وذلك عن طريق التحكم في مكانها ووظيفتها ونقلها من مكان إلى آخر، وهذه العملية تتم وفق مراحل دقيقة يمكن إجمالها بما يلي:

تبدأ عملية التعديل الوراثي بتحضير الحمض النووي dna المراد إدخاله إلى الكائن الحي، حيوانياً كان أو نباتياً، ويتم ذلك عن طريق وضع المورثة أو (المورثات) المرغوب في نقلها ضمن تركيب يسمح لها بالتعبير عن نفسها، وفي بعض الأحيان قد لا يستخدم الناقل، ويعوض بحقن مجهري أو ما يسمى بتقانة التفجير، أما في حال استخدام الناقل فإنه يتم إدخال الناقل المؤشب (الحامل للمورثة) إلى الخلية المنقول إليها، ثم توضع هذه الخلايا بعد ذلك في وسط يسمح لها بالتضاعف، ثم بعد ذلك يتم التحويل المطلوب للخلايا الحيوانية والنباتية، هذه لمحة موجزة عن فكرة عملية التعديل الوراثي^(١).

المطلب الثاني: نشأة علم التعديل الوراثي وتأريخه

علم التعديل الوراثي من مباحث علم الوراثة ومسائله، وقد سجل المؤرخون للعلوم أن بدايات العناية الفعلية بهذا العلم كانت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر الميلادي^(٢)، وكان باكورة ذلك تجارب غريغور

(١) ينظر: الهندسة الوراثية أساسيات علمية، للدكتور الصالح ص ٧٩، المعجم المصور في

الهندسة الوراثية، لقاسم سمارة ص ٥٠، علم الوراثة د. ديكينسون ص ٥٠-٥١.

(٢) ومما يجدر التنبيه إليه أن السنة النبوية المطهرة قد جاء فيها الإشارة إلى بعض ما يتصل =

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

مندل على النباتات في عام ١٨٥٣ ميلادية^(١)، وتوالت الأبحاث في عمليات توليد النباتات وتهجينها إلى أن عقد أول مؤتمر في علم الوراثة في لندن عام ١٩٠٦ ميلادية حيث اتفق على أن الأفكار الجديدة حول توليد النبات وتهجينه قد آذنت بولادة علم جديد اصطلح على تسميته بعلم الوراثة^(٢). وقد توالت الأبحاث وتتابعَت الدراسات في علم الوراثة إلى أن تم اكتشاف بنية المادة الوراثية، وهو ما يعرف بالحمض النووي dna، وذلك في منتصف

= بعلم الوراثة فقد بين النبي ﷺ السبب الطبيعي الذي يُوجب الإذكاء أو الإناث بإذن الله، ففي صحيح الإمام مسلم رقم (٣١٥) من حديث ثوبان أن النبي ﷺ أجاب اليهودي الذي سأله عن الولد، فقال ﷺ: «ماء الرجل أبيض، وماء المرأة أصفر، فإذا اجتمعا فعلاً مَنِيَّ الرجل مَنِيَّ المرأة أذكرا بإذن الله، وإذا علا مَنِيَّ المرأة مَنِيَّ الرجل آثنا بإذن الله». وكذلك بين النبي ﷺ مما يكون الشبه ووراثة الصفات الخلقية روى البخاري (٣٣٢٩) من حديث أنس رضي الله عنه قال بلغ عبد الله بن سلام مقدم رسول الله ﷺ المدينة فأتاه فقال: إني سائلك عن ثلاث لا يعلمهن إلا نبي، وكان منها أنه قال: من أي شيء ينزع الولد إلى أبيه؟ ومن أي شيء ينزع إلى أخواله؟ فقال رسول الله ﷺ: «وأما الشبه في الولد فإن الرجل إذا غشي المرأة فسبقها ماؤه كان الشبه له، وإذا سبق ماؤها كان الشبه لها».

- (١) ينظر: غريغور مندل وجذور علم الوراثة، لأدلسون، ص ٥٣.
- (٢) ينظر: غريغور مندل وجذور علم الوراثة، لأدلسون، ص ١١٩. تحديد فرص زيادة إنتاج المحاصيل من خلال رصد التطورات في مجال التقنية الحيوية. دبليو. جي. فان دير والت، ورقة تم تقديمها في المؤتمر السابع للإدارة الزراعية، مركز المؤتمرات بميدراوند، جنوب افريقيا، ٢٥-٢٦ أكتوبر ٢٠٠٠. الكائنات الحية المعدلة وراثيا. غاي ايودايز وكاثلين داميكو، جامعة ويزليان، قسم الاحياء، على الرابط:

[http://www.wesleyan.edu/pimms/LAMSS/GMOs%20\(Genetically%20Modified%20Organisms\)-revised.ppt](http://www.wesleyan.edu/pimms/LAMSS/GMOs%20(Genetically%20Modified%20Organisms)-revised.ppt)

القرن العشرين^(١)، وفي أوائل الثمانينات الميلادية نجحت عملية إدخال جين غريب في نبات، وبعدها انطلقت عمليات التعديل الوراثي في النباتات وفي عام ١٩٨٢ ميلادية وافقت إدارة الأغذية والعقاقير الأمريكية على أول عقار معدّل وراثيًا، وهو شكل من أشكال الأنسولين البشري تنتجه البكتريا، ويعتبر هذا هو أول منتج استهلاكي تم صنعه باستخدام الهندسة الحيوية^(٢)، وفي التسعينات من القرن الماضي أنجزت أول تجربة حقلى على أصناف النباتات التي خضعت للتعديل الوراثي، وبعد ذلك تمت الموافقة من قبل وزارة الزراعة الأمريكية على الاستعمال التجاري للطماطم المعدلة وراثيًا، تظل متماسكة وصلبة لفترة أطول، وفي عام ١٩٩٢ ميلادية أعلنت إدارة الأغذية والعقاقير الأمريكية أن الأغذية المعدلة وراثيًا غير خطيرة في حد ذاتها وأنه لا تتطلب نظاماً قانونية خاصة، وبعدها بعامين تمت الموافقة بفرنسا على أول المحاصيل المعدلة وراثيًا للاتحاد الأوروبي. ثم تتابع انتشار قبولها عالميًا حيث وافقت مائة وثلاثون دولة على معاهدة السلامة الأحيائية الدولية بمؤتمر التنوع البيولوجي في مونتريال بكندا، والتي تصادق على وضع علامات بالمحاصيل المعدلة وراثيًا، ولكن لا تزال

(١) ينظر: علم الوراثة د. ديكينسون ص ٢٦.

(٢) الكائنات الحية المعدلة وراثيًا. غاي ايودايز وكاثلين داميكو، جامعة ويزليان، قسم

الاحياء، على الرابط:

[http://www.wesleyan.edu/pinms/LAMSS/GMOs%20\(Genetically%20Modified%20Organisms\)-revised.ppt](http://www.wesleyan.edu/pinms/LAMSS/GMOs%20(Genetically%20Modified%20Organisms)-revised.ppt)

التقانة الحيوية الزراعية، تلبية احتياجات الفقراء؟. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

روما، ٢٠٠٤، على الرابط: <http://www.fao.org/DOCREP/006/Y5160A/Y5160A00.HTM>

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

هناك حاجة إلى المصادقة على المعاهدة من قبل ٥٠ دولة قبل أن تصبح سارية المفعول، ولقد تنامي اعتماد التعديل الوراثي في مجال الأغذية النباتية تنامياً مطرداً حتى تجاوز الدول الصناعية إلى البلدان النامية^(١).

وكذلك في مجال التعديل الوراثي في الحيوان خُطت الأبحاث خطوات كبيرة وإن كانت متأخرة عن التعديل الوراثي في النباتات فقد كانت بداية ذلك في عام ١٩٨٥ ميلادية حيث ظهر أول تقرير يصف تكوين حيوانات عبر جينية من حيوانات المزرعة (أرانب، وخنازير)، ثم توالى التجارب في هذا المجال لتشمل الماشية بأنواعها والدجاج وأنواعاً من الأسماك، فكانت أول نتاج ملموس في مجال التعديل الوراثي في الحيوان عام ١٩٩٣ ميلادية حيث ابتكر الباحثون ماعزًا يحمل جينات بشرية وكان الهدف إنتاج بروتينات بشرية في حليبها لأغراض علاجية، ثم توالى الأبحاث والتطبيقات في التعديل الوراثي في الحيوان والنبات^(٢).

المطلب الثالث: فوائد التعديل الوراثي في الأطعمة ومضاره

الفرع الأول: فوائد التعديل الوراثي في الأطعمة

علم التعديل الوراثي على وجه العموم علم حقق فوائد عديدة وكان له إسهامات كبيرة في مجالات متعددة، طبية، علاجية ووقائية وتحسينية، ولقد امتدت آثاره إلى جوانب عديدة حياتية، وسياسية، واقتصادية، واجتماعية، ولقد كان للتعديل الوراثي في الأطعمة على وجه الخصوص، حيوانيتها ونباتيتها مزايا

(١) المراجع السابقة. ينظر: الأغذية المعدلة وراثياً تفتح باب المناقشة. وكالة المعايير

الغذائية. المملكة المتحدة. على الرابط: <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/gmbooklet.pdf>

(٢) ينظر: علم الوراثة د. ديكينسون ص ٥٥.

عديدة ومنافع كبيرة، ولعلي أشير إلى أبرز ذلك في النقاط التالية^(١):

١- توفير الغذاء الحيواني والنباتي وتوسيع موارده وتنويعه، ومضاعفة كميات الإنتاج من الحبوب والثمار واللحوم والألبان وغير ذلك.

٢- المساعدة في إنتاج أغذية ذات قيمة غذائية عالية نوعاً ووصفاً، ومن ذلك زيادة البروتينات في المحاصيل واللحوم مما ينتج عنه تقليل الكمية التي يستهلكها الفرد لتحصيل ما يحتاج من البروتين، ومن ذلك أيضاً إنتاج لحوم أبقار، قليلة الدهن، وغير ذلك من جوانب الإنتاج الغذائي.

٣- تحسين أشكال المنتجات الحيوانية والنباتية وإظهارها بما يحقق رغبة المستهلكين في ألوانها وأحجامها وأشكالها.

٤- العمل على إنتاج حيوانات ونباتات، ذات قدرة على تحمل الظروف المناخية الصعبة المختلفة، التي كثيراً ما كانت عائقاً كبيراً للاكتفاء الغذائي، فإن النقص الغذائي الحيواني يرجع كثير منه إلى عدم قدرة الحيوان على تحمل الظروف البيئية، فمن خلال التعديل الوراثي أمكن إنتاج سلالات من الماشية القادرة على تحمل الظروف البيئية الصعبة كشدة الحرارة والبرودة، أو ندرة الغذاء أو غيرها من الظروف البيئية العسيرة، ومثله أيضاً النقص الغذائي النباتي إذ أكثره يرجع إلى عدم مقدرة النبات على تحمل

(١) ينظر: طعامنا المهندس وراثياً ص ١٠٤، ١٠٥، الهندسة الوراثية، د. الفيصل ص ٣٧٤،

تربية الخضر ومستقبل الهندسة الوراثية، أ.د. عبد العال ص ٣١-٣٩، ٦٠٢، البيولوجيا

الجزئية، لعبد التواب ص ٣٤٩، مقدمة في الهندسة الوراثية، لمعارج، ص ٢٢٨.

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

الظروف المناخية القاسية فإن الذي تعاني منه كثير من البلدان لا يرجع بالدرجة الأولى لعدم توفر الأراضي الزراعية، أو الإمكانيات والوسائل الحديثة المساعدة على تطوير أو رفع مستوى الإنتاج، وإنما يعود في كثير من الأحيان إلى عوامل مناخية، فساهمت عمليات التعديل الوراثي في إنتاج نباتات لها قدرة على مقاومة للأمراض والأملاح والجفاف.

٥- عمليات التعديل الوراثي للحيوانات والنباتات هي إحدى الوسائل للوقاية من الأضرار الناتجة عن التغذية الرديئة للحيوانات، وكذلك أضرار الأسمدة الكيماوية، ومبيدات الآفات النباتية؛ وذلك لأن طبيعة المادة المضافة في عمليات التعديل الوراثي معروفة سلفاً.

الفرع الثاني: مضار التعديل الوراثي في الأطعمة

لقد أثارت عمليات التعديل الوراثي عموماً وتطبيقاتها في الأطعمة خصوصاً، جدلاً واسعاً بين مشيدٍ بمنفعه ومحذرٍ من مضاره وقد ذكر المعارضون لهذه التقنية مضار عديدة، من أبرزها^(١):

(١) ينظر: الاستنساخ قبله العصر ص ١١٠، الهندسة الوراثية الأسس والتطبيقات ص ٩١.

وينظر أيضاً: msf5q9tvcuu5g7lgbstttffdu=DIS?php.weivrevol/doofng/sediugyrevocsid/ku.oc.1asc.www//:ptth

الأطعمة المعدلة وراثياً: هل هي مفيدة أم مؤذية. لوائتمان، البحث الإيجابي، مجموعة

كامبردج للمعلومات. على الرابط: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14538107>

تأثير التعديل الوراثي على الأطعمة البشرية في القرن الواحد والعشرين، مراجعة عامة، لاوزوغورا، ٢٠٠٠، الناشر السيفير للعلوم، على الرابط: الأغذية المعدلة وراثياً من منظور إسلامي، أ. د. عبدالفتاح محمود إدريس، مجلة الجندي المسلم، العدد ١٢٦ =

١- فتح باب التلاعب بالصفات الخلقية للكائنات الحية الحيوانية والنباتية، ومن ذلك على سبيل المثال: ما قام به فريق من العلماء من أخذ بعض الخلايا من بيضة السمان المخصبة ووضعها في بيضة دجاجة، وكانت النتيجة خروج ديك يغني بصوت السمان.

٢- الإخلال بالتوازن البيئي حيث يؤدي إنتاج أصناف جديدة من الحيوانات إلى خلل في التوازن البيئي الطبيعي، فيطغى على أصناف كان لها دور مهم في البيئة، فإن الاختلاف والتنوع من سنن الخلق التي يتحقق بها مصالح عظيمة، فتدخل الإنسان قد يؤدي إلى اختلال هذا التوازن الفطري في الوجود؛ ولهذا يصف بعض المعارضين لعمليات التعديل الوراثي أنه غزو للطبيعة، له مخاطره التي تهدد الأجيال المقبلة بدرجة قد تفوق مخاطر الطاقة النووية، والضحية في النهاية هو الإنسان نفسه.

٣- إن المخاطر الناجمة عن الأطعمة المعدلة وراثيًا ارتفاع معدلات الإصابة بأنواع من الأمراض جراء استعمالها كالتحسس مثلاً، حيث وجد أن تناول بعض أنواع هذه الأطعمة أدى إلى ظهور الحساسية، والأخطر من ذلك ما يحصل من تغيرات نسيجية من جراء الأطعمة المعدلة وراثيًا، فقد بينت التجارب في عام ١٩٩٩م أن البطاطس المعدلة وراثيًا، لغرض زيادة

=الرابط: <http://jmuslim.naseej.com/Detail.asp?InSectionID>

تكنولوجيا الجينات: ندعم أم نعارض؟ ورقة معلومات، ٢٠٠٩ لجنة توعية الأغذية

الزراعية بأستراليا. على الرابط: http://www.afa.com.au/pdf/10_For_and_against.pdf

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

مقاومتها للحشرات والديدان، والتي تم إطعامها للفئران قد أدت إلى حدوث تشوهات وتغيرات في جدار المعدة، مما يشير احتمالات الإصابة بالسرطان، وفي هذا السياق التقرير الذي أعدته صحيفة (الأوبزرفر) وفيه أن من مضار المزروعات المحوّرة جينياً، ما ذكره بعض الأطباء من احتمال إصابة الإنسان بالخلل الجيني نتيجة تناوله لهذه الأغذية.

٤- فقدُ القيمة الغذائية للأطعمة المعدلة وراثياً؛ فإنه في بعض الأحيان تتدهور القيمة الغذائية للثمار المهندسة وراثياً، خاصة تلك التي يتأخر نضجها، ومن أمثلة ذلك ما قامت به شركة كالجين (Calgene) وهي من الشركات الرائدة في الولايات المتحدة في مجال الهندسة الوراثية والتحويل الجيني للنبات، حيث هندست طماطم، اسمها فليمر سيفر (Flavr savr)، وذلك باستخدام تكنولوجيا إسكات الجينات (تأخير النضج)، ويمكن زراعة هذه الطماطم صيفاً وشتاءً، وهي تنمو رأسياً، وتنتج ثماراً إذا قطفتم احتفظت بشكلها لعدة شهور، ولكن الشركة واجهت مشكلة كون تلك الطماطم عديمة الطعم، مما أدى إلى هبوط أسهم الشركة ثلاثة أضعاف، تقريباً.

ومما تجدر الإشارة إليه أن هذه المضار وغيرها معارض بالنقض والتفنيد من مناصري التعديل الوراثي للأطعمة ومؤيديها، والحق أن هناك نقصاً كُشِفَ بشكل واضح عن نقص المعلومات الضرورية حول مخاطرها، وأن سلطة الشركات المصنعة لهذه الأغذية ونفوذهم المالي الكبير يعيق إعطاء فرصة لمزيد من الوقت للتجارب المتوسطة والطويلة الأمد، ليتبلور بعدها موقف علمي صحيح وواضح.

المبحث الثاني

التكييف الفقهي لعمليات تعديل الأطعمة وراثياً

المطلب الأول: التعديل الوراثي في المدونات الفقهية القديمة

حقيقة التعديل الوراثي للأطعمة أنها عمليات تعديل في الصفات الوراثية للحيوانات أو النباتات من خلال إضافات انتقائية للمادة الوراثية، لأجل زيادة إنتاجها أو رفع صفاتها النوعية أو التخلص من الصفات السلبية أو الارتقاء بقيمتها الغذائية.

ولا ريب أن هذه العمليات تؤثر في صفات الكائنات الحية التي يجري تعديلها وراثياً على تفاوت في هذا التغير وفق اختلاف حجمه، وقد عني الفقهاء على اختلاف مذاهبهم بما يشبه التعديل الوراثي في النتيجة، بل بما هو أكبر فإن أثر التوالد أعظم من مجرد التعديل الوراثي، فتطرق الفقهاء لأحكام الحيوان المتولد من جنسين مختلفين من جهات عديدة، من حيث أكله، ونجاسته، وكذا إجزاؤه في الأضحية، ووجوب الزكاة فيه، وحكم بيعه، وغير ذلك.

وهذه بعض النماذج التي ذكرها الفقهاء على اختلاف مذاهبهم الفقهية: قال في بدائع الصنائع: «فإن كان متولداً من الوحشي والإنسي فالعبرة بالأم، فإن كانت أهلية يجوز وإلا فلا؛ حتى إن البقرة الأهلية إذا نزا عليها ثور وحشي فولدت ولداً فإنه يجوز أن يضحي به، وإن كانت البقرة وحشية والثور أهلياً لم يجز؛ لأن الأصل في الولد الأم؛ لأنه يفصل عن الأم، وهو حيوان متقوم تتعلق به الأحكام، وليس يفصل من الأب إلا ماء مهين لا

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

خطره ولا يتعلق به حكم؛ ولهذا يتبع الولد الأم في الرق والحرية، إلا أنه يضاف إلى الأب في بني آدم تشريفاً للولد وصيانة له عن الضياع، وإلا فالأصل أن يكون مضافاً إلى الأم، وقيل إذا نزا ظبي على شاة أهلية فإن ولدت شاة، تجوز التضحية بها، وإن ولدت ظبياً لا تجوز، وقيل إن ولدت الرمكة من حمار وحشي حماراً لا يؤكل، وإن ولدت فرساً فحكمه حكم الفرس، وإن ضحى بظبية وحشية ألفت أو ببقرة وحشية ألفت لم يجز، لأنها وحشية في الأصل والجوهر، فلا يبطل حكم الأصل بعارض نادر، والله عز شأنه الموفق»^(١).

وقال في البحر الرائق: «في المجمع: ولو نزا ظبي على شاة يلحق ولدها بها يعني فلا يجب بقتل الولد جزاء، لأن الأم هي الأصل»^(٢).
وقال أيضاً: «المسألة من الظهيرية؛ كلب نزا على عنز فولدت ولداً، رأسه رأس كلب وباقيه يشبه العنز، قالوا: يقدم إليه العلف واللحم، فإن تناول العلف دون اللحم ترمى رأسه بعد الذبح ويؤكل ما سواها، وإن تناولهما جميعاً يضرب، فإن نبج لا يؤكل، وإن نغى ترمى رأسه ويؤكل غيرها، فإن نغى ونبج ذبح، فإن وجد له كرش أكل ما سوى الرأس، وإن وجد له أمعاء لا يؤكل؛ لأنه كلب»^(٣).

(١) ٧٠/٥ - ٦٩.

(٢) ٣٩/٣.

(٣) ٢٥٢/٤.

قال في حاشية الخرشي على مختصر خليل: «ذكاة الجنين الذي يخرج ميتاً من بطن حيوان مأكول، بعد ذكاته محصورة أو حاصلة في ذكاة أمه فيؤكل بذكاتها ولا يحتاج إلى ذكاة، بشرط كمال خلقه الذي أراده الله به فلا يمنع من الأكل لو خلق ناقص يد أو رجل ونبات شعر جسده ولا يعتبر شعر عينيه فقط وهذا إذا كان من جنس الأم ولو من غير نوعها فلو وجد خنزير ببطن شاة أو بغل ببطن بقرة لم يؤكل بخلاف شاة ببطن بقرة - لأنها من جنس ذوات الأربع فلو لم يتم خلقه مع نبات شعره لم يؤكل لا بذكاة أمه ولا بغير ذكاة أمه ولو لم ينبت شعره لعارض اعتبر زمن نبات شعر مثله»^(١).

وقال في الأم: «لو أن غراباً أو ذكر حدأ أو بغاثاً تجثم حبارى، أو ذكر حبارى أو طائر يحل لحمه تجثم غراباً أو حدأ أو صقراً أو ثيران فباضت وأفرخت، لم يحل أكل فراخها من ذلك التجثم؛ لاختلاط المحرم والحلال فيه»^(٢). وقال أيضاً: «ولو أن ذئباً نزا على ضبع، فجاءت بولد، فإنها تأتي بولد لا يشبهها محضاً ولا الذئب محضاً يقال له السبع، لا يحل أكله؛ لما وصفت من اختلاط المحرم والحلال، وأنهما لا يتميزان فيه»^(٣).

وقال في المغني: «المتولد بين شيئين ينفرد باسمه وجنسه وحكمه

(١) ٢٤-٢٥. وينظر: حاشية الدسوقي على الشرح الكبير ١/ ٥١.

(٢) ٢٧٦، ٢٧٥/ ٢. وينظر: المجموع ٩/ ٢٩، مغني المحتاج ٦/ ١٥٤، أسنى المطالب ٥٦٤/ ١.

(٣) ٢٧٦، ٢٧٥/ ٢.

الأطعمة المعدلة وراثيًا (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

عنهما، كالبغل المتولد بين الفرس والحمار، والسبع المتولد بين الذئب والضبع، والعسار المتولد بين الضبعان والذئبة، وكذلك المتولد بين الطباء والمعز ليس بمعز ولا ظبي، ولا يتناوله نصوص الشارع، ولا يمكن قياسه عليها، لتباعد ما بينهما، واختلاف حكمهما، في كونه لا يجزئ في هدي ولا أضحية ولا دية، ولو أسلم في الغنم لم يتناوله العقد، ولو وكل وكيلًا في شراء شاة، لم يدخل في الوكالة، ولا يحصل منه ما يحصل من الشياه من الدر، وكثرة النسل، بل الظاهر أنه لا ينسل له أصلاً، فإن المتولد بين ثنتين لا نسل له كالبغال، وما لا نسل له لا در فيه، فامتنع القياس، ولم يدخل في نص ولا إجماع، فإيجاب الزكاة فيها تحكم بالرأي^(١).

هذه مقتطفات من كلام أهل العلم على اختلاف مذاهبهم في أحكام الحيوانات المتولدة بين جنسين، وهو معالجة لأمر واقع يحتاج إلى بيان حكمه، كما أن الفقهاء تناولوا بالبحث حكم حمل الحيوان على تلقيح حيوان من غير جنسه كإنزاء الحمير على الخيل، ويذكرون في ذلك ما جاء في السنن من حديث علي بن أبي طالب رضي الله عنه أنه قال: أهديت لرسول الله صلى الله عليه وسلم بغلة فركبها، فقال علي: لو حملنا الحمير على الخيل فكانت لنا مثل هذه، قال رسول الله ﷺ: «إنما يفعل ذلك الذين لا يعلمون»^(٢).

(١) ٣١٩/١٣. وينظر: الفروع ٢٩٧/٦، كشف القناع ١٩٢/٦.

(٢) رواه أحمد رقم (٧٢٧)، وأبو داود في كتاب الجهاد، باب في كراهية الحمر تنزى على الخيل، رقم (٢٢٠٢)، والنسائي في كتاب الخيل، باب التشديد في حمل الحمر على =

ومما تجدر الإشارة إليه أن هذا لا يصلح أن يكون أصلاً شرعياً لمن يتوجه إلى القول بمنع عمليات التعديل الوراثي في الحيوان؛ وذلك أن قول النبي ﷺ: «إنما يفعل ذلك الذين لا يعلمون» لا يفيد لزوم المنع، بل يفيد كراهية النبي ﷺ ذلك، وعلة الكراهية أنه نزول بالإننتاج من الفاضل إلى المفضول. قال الطحاوي: «الحُمُرُ إذا حملت على الخيل كان ما يكون بينهما بغالات وبِغال لا ثواب في ارتباطها ولا سهمان لها في الغنائم لمن غزا عليها، وإذا حملت الخيل على الخيل كانت عنها خيلاً في ارتباطها الثواب»^(١). فيكون معنى قول النبي ﷺ: «إنما يفعل ذلك الذين لا يعلمون»، أي: «لا يعلمون قدر الثواب في ارتباط الخيل في سبيل الله، فيزهدون في ذلك»^(٢).

المطلب الثاني: حكم التعديل الوراثي في الأطعمة

الحكم في الأطعمة المعدلة وراثياً، له ثلاثة جوانب رئيسة:

الأول: حكم إجراء عمليات التعديل الوراثي للحيوانات والنباتات.

الثاني: حكم أكل الأطعمة المعدلة وراثياً.

الثالث: حكم الاتجار بالأطعمة المعدلة وراثياً.

الفرع الأول: حكم إجراء عمليات التعديل الوراثي للأطعمة الحيوانية

والنباتية.

=الخيل، رقم (٣٥٣٤). وقد رواه ابن حبان في صحيحه رقم (٤٧٦٨)، ١٩/٣٧٤.

(١) مشكل الآثار للطحاوي ١/٢٢٨.

(٢) البيان والتحصيل ١٨/٥٤. ينظر: المجموع شرح المذهب ٦/١٧٨.

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

الأمر الأول: الأصل في عمليات التعديل الوراثي في الأطعمة الحيوانية والنباتية .

التعديل الوراثي في الأطعمة هو من التطبيقات الحديثة نسبياً في علم الهندسة الوراثية، وقد تعددت وجهات النظر فيها، بين مؤيد لهذه التقنية وبين معارض لها، ولا يزال هذا المعتقد حامي الوطيس بين الفريقين ومما يزيد الطين بلة والفصل بين الفريقين صعوبة أن المدة ليست كافية لإثبات ما يثيره المعارضون من مخاوف أو نفيها بطرق علمية، كما أن الشركات التجارية الداعمة لإنتاج الأطعمة المعدلة وراثياً تحيط تلك العمليات بكثير من السرية التي تحجب آثار هذه التقنية، كما أنها تدعم بقوة إعلامياً بأن عمليات التعديل الوراثي لا تعدو كونها امتداداً لطرق التهجين والتطعيم القديمة، فهي مجرد تقنية جديدة لإحداث تغيرات وراثية مفيدة^(١).

ولما كان الأصل العدم^(٢) فإنني سأتناول البحث بناء على عدم ثبوت تلك الدعاوى.

وانطلاقاً من الأصل المتين الذي يستصحب عند النظر في الحكم على الأشياء، هو أن الأصل في الأشياء الإباحة والحل حتى يقوم دليل المنع

(١) ينظر: طعمنا المهندس وراثياً ص ١٦، ٩٩. الهندسة الوراثية الأسس والتطبيقات ص ٩٠. تربية الخضر ومستقبل الهندسة الوراثية ص ٦٠٨.

(٢) ينظر: غمز عيون البصائر ١/ ٥٨-٦٩، الأشباه والنظائر لابن نجيم ص ٥٧، الأشباه والنظائر للسيوطي ص ٥٠-٥٥، شرح الكوكب المنير ٤/ ٤٤٢.

والحظر؛ كما هو في قول جمهور أهل العلم^(١)؛ فإن الأصل في عمليات التعديل الوراثي للأطعمة الحيوانية والنباتية الحل والجواز، بل يمكن القول بأن تعديل الأطعمة وراثياً قد يكون واجباً أو مستحباً إذا كان وسيلة لحفظ النفوس بتوفير الغذاء الذي يحتاجه الناس وتقوم به أبدانهم، أو كان أداة لصيانة الأموال من الآفات والتلف، فالوسائل لها أحكام المقاصد^(٢)، كما أن مرتبة الحكم تتبع ما يحصل بالفعل من المنفعة والمصلحة قال القرافي رحمه الله: «وقد تعظم المنفعة فيصحبها الندب أو الوجوب مع الإذن»^(٣).

وقد ذهب إلى جواز التعديل الوراثي في الحيوان والنبات جماهير الفقهاء والباحثين، وقد صدرت بذلك العديد من الفتاوى والقرارات^(٤)، من ذلك قرار مجلس مجمع الفقه الدولي حيث تضمن قرار المجلس في دورته العاشرة المنعقد بجدة في المملكة في شهر صفر ١٤١٨ هـ الموافق ٢٨ يونيو ١٩٩٧ م أنه «يجوز شرعاً الأخذ بتقنيات الاستنساخ والهندسة الوراثية في مجالات الجراثيم وسائر الأحياء الدقيقة والنبات والحيوان في حدود

(١) ينظر: الفصول في الأصول للجصاص ٣/ ٢٥٢، نشر البنود شرح مراقي السعود ص ٢٠، المحصول في علم الأصول ٦/ ٩٧، شرح الكوكب المنير ١/ ٣٢٥.
بل قال ابن رجب في كتابه جامع العلوم والحكم ٢/ ١٦٦: «وقد حكى بعضهم الإجماع عليه».

(٢) ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنام ١/ ٥٢، الفروق للقرافي ١/ ١٦٧.

(٣) الذخيرة ١/ ١٤٨.

(٤) ينظر: أحكام الهندسة الوراثية، للدكتور الشويرخ ص ٣٧٦، ٣٨١.

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

الضوابط الشرعية بما يحقق المصالح ويدرأ المفاسد»^(١). وقد تبعه بعد ذلك قرار المجمع الفقهي الإسلامي في دورته الخامسة عشرة المنعقدة، في مكة المكرمة، في رجب ١٤١٩ هـ حيث جاء فيه «يجوز استخدام أدوات علم الهندسة الوراثية ووسائله، في حقل الزراعة وتربية الحيوان، شريطة الأخذ بكل الاحتياطات لمنع حدوث أي ضرر، ولو على المدى البعيد بالإنسان، أو الحيوان، أو البيئة»^(٢). وهذا يتضمن جواز التعديل الوراثي في الحيوان والنبات في ظل تحقيق المصالح ودرأ المفاسد والموازنة بينهما.

ودلائل الجواز كثيرة من أبرزها:

الأول: أن الشريعة جاءت بتحصيل المصالح وتكميلها وتعطيل المفاسد وتقليلها بحسب الإمكان^(٣). وقد تقدم أن التعديل الوراثي على وجه العموم حقق فوائد عديدة في مجالات متعددة طبية علاجية ووقائية وتحسينية، وكذلك كان له إسهام كبير في توفير الأطعمة وتوسيع مواردها وتجويدها، وكذلك في إنتاج أغذية ذات قيمة غذائية عالية.

فإن قيل: إن هذه المنافع والمصالح مقابلة بأضدادها من المفاسد والمضار.

(١) قرارات وتوصيات مجمع الفقه الإسلامي من الدورة الثانية حتى العاشرة ص ٢١٦.

(٢) مجلة الفقه الإسلامي ص ١٧٢.

(٣) ينظر: منهاج السنة النبوية لابن تيمية ١/ ١٩٦، الفروق ٣/ ٩٤ الفرق السادس والثلاثون ومائة، الموافقات ٢/ ٣٧، إعلام الموقعين ٣/ ١٤.

فيقال في الجواب: إن هذه المفساد لا تستند إلى حقائق وبيانات علمية إنما غايتها مخاوف وهو اجس، ثم لو سلمنا أنها حقيقة فإننا بحاجة إلى موازنة بين المصالح والمفاسد فلا يفضي وجود مفسدة منغمة في المصالح إلى التحريم والمنع، أو يقال يمنع منه ما كان ذا مفسدة راجحة ومضرة غالبية.

الثاني: أن الله تعالى سخر الحيوان والنبات وما في الأرض من المخلوقات، فقال الله تعالى: ﴿الَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ﴾^(١)، وقال سبحانه في البدن: ﴿لَنْ يَنَالَ اللَّهُ لُحُومُهَا وَلَا دِمَاؤُهَا وَلَكِنْ يَنَالُهُ الْقَوِيُّ مِنْكُمْ كَذَلِكَ سَخَّرَهَا لَكُمْ لِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَى مَا هَدَيْتُكُمْ وَبَشِّرِ الْمُحْسِنِينَ﴾^(٢). فهاتان الآيتان ونظائرهما اللاتي تخبر بتسخير الله تعالى للحيوان أو النبات ونظائرها تدل على أن الأصل في جميع أوجه الانتفاع من هذه الحيوانات والنباتات هو الحل. وقد نص العلماء على جواز أن يفعل في الحيوان كل ما فيه مصلحة لبني آدم وإن كان قد يحصل فيه نوع تعذيب له كخضاء البهائم لتطيب اللحم ووسم الدواب لتمييز الملك، وغير ذلك^(٣).

الثالث: أن التعديل الوراثي للأطعمة غرضه ومقصوده تكثير الإنتاج وتحسينه، وطلب تكثير الأطعمة وتجويدها لا محذور فيه شرعاً، وقد طلب

(١) سورة لقمان، آية: ٢٠.

(٢) سورة الحج، آية: ٣٧.

(٣) ينظر: المنتقى للبايجي ٧/ ٢٦٨، المجموع شرح المذهب ٦/ ١٥٤، كشاف القناع

٥/ ٤٩٤، أضواء البيان ١/ ٣٤١.

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

الصحابه من النبي ﷺ أن يدعو لهم بالبركة في طعامهم لما قلّ طعامهم، ففي الصحيحين عن سلمة رضي الله عنه قال: خفت أزواد القوم وأملقوا فأتوا النبي صلى الله عليه وسلم في نحر إبلهم، فأذن لهم، فلقيهم عمر فأخبروه، فقال: ما بقاؤكم بعد إبلكم؟! فدخل على النبي ﷺ، فقال يا رسول الله: ما بقاؤهم بعد إبلهم؟! فقال رسول الله ﷺ: نادِ في الناس، فيأتون بفضل أزوادهم، فبسط لذلك نطع وجعلوه على النطع، فقام رسول الله ﷺ فدعا وبرك عليه، ثم دعاهم بأوعيتهم. فاحتشى الناس حتى فرغوا، ثم قال رسول الله ﷺ: أشهد أن لا إله إلا الله، وأني رسول الله.

بل أمر بما هو سبب لتكثير الطعام، ففي جامع الترمذي من طريق سعيد بن جبير عن ابن عباس أن النبي ﷺ قال: «البركة تنزل وسط الطعام، فكلوا من حافتيه، ولا تأكلوا من وسطه». فلما جاز الدعاء بتكثير الأطعمة، وأمر بتجنب الأكل من وسط الصحيفة؛ لئلا ترتفع البركة، وهذا سبب من الأسباب^(١) التي تُدرك بها المطالب. وقد جعل الله لتكثير الطعام أسباباً تعود إلى عمل الإنسان قال الله تعالى: ﴿وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ ءَامَنُوا وَأَتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَلَكِن كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُم بِمَا كَانُوا يَكْسِبُونَ﴾^(٢). وجاء في السنة ما يوضح أثر البركة على حجم الثمار ووفرة نتاج الحيوان، ففي صحيح مسلم (٥٢٢٨) من حديث النّوّاس بن سَمْعَانَ قال: قال رسول الله ﷺ: «ثم

(١) الآداب الشرعية لابن مفلح ٢/ ٢٧٤.

(٢) سورة الأعراف، آية: ٩٦.

يرسل الله مطراً لا يكن منه بيت مدر ولا وبر، فيغسل الأرض حتى يتركها كالزلقة، ثم يقال للأرض أنبتي ثمرك وردي بركتك فيومئذ تأكل العصابة من الرمانة ويستظلون بقحفها ويبارك في الرسل حتى أن اللقحة من الإبل لتكفي الفئام من الناس واللقحة من البقر لتكفي القبيلة من الناس واللقحة من الغنم لتكفي الفخذ من الناس». فدل ذلك على أن الأصل جواز العمل على تكثير الأطعمة بالأسباب المباحة؛ لأن ما جاز سؤاله وطلبه جاز بذل السبب لتحصيله.

ومما يرجح القول بجواز إجراء عمليات التعديل الوراثي في مجال الأطعمة الحيوانية والنباتية أن منافع هذه التقنية وفوائدها متحققة ملموسة من حيث زيادة القدرة الإنتاجية للحيوانات والنباتات التي خضعت لتطبيقات التعديل الوراثي ومن جهة تحسينها للمنتجات وكذلك وقايتها من الآفات، بل والعمل على رفع قيمتها الغذائية، أما المضار والمفاسد فما تحقق منها إنما هو نزر يسير لا يقاوم تلك المصالح الكبرى لهذه التقنية، هذا فضلاً عن أن غالب ما يثار من قبل المعارضين لعمليات التعديل الوراثي في الأطعمة الحيوانية والنباتية إنما هو مخاوف لا ترقى إلى درجة الظن الغالب، ولعل في الضوابط ما يدرأ القول بالتحريم فتدرك المصالح وتتوقى المفاسد.

الأمر الثاني: ضوابط عمليات التعديل الوراثي الأطعمة الحيوانية والنباتية .

أشارت عمليات التعديل الوراثي في الأطعمة الحيوانية والنباتية خلافاً

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

كبيراً بين جهات عديدة كما تقدم والذي يرشح من الجدل الدائر بين المختلفين حول هذه القضية أن لدى المعارضين للأطعمة المعدلة وراثياً مخاوف من أضرار واقعة أو متوقعة^(١)، ولما كانت الأحكام الشرعية «مبناها على المصالح بحسب الإمكان وتكميلها وتعطيل المفسد بحسب الإمكان وتقليلها»^(٢)، فإذا اجتمعت في أمر ما مصالح ومفاسد وتعذر درء المفاسد وتحصيل المصالح فإن كانت المفسدة أعظم من المصلحة تعين درء المفسدة^(٣)، فإذا تحققنا من المفاسد وأمكن درؤها دون القول بالتحريم فهو المتعين، تحصيلاً للمصالح ودراً للمفاسد، ولما كان من المبكر الجزم بتلك المضار أو نفيها مع قيام المصالح وتحقيقها كان المخرج من مأزق الجدل المحتدم بين المعارضين والمؤيدين هي الضوابط التي تمثل ضمانات نظرية؛ لتوقي المضار المتوقعة، وقد اقترح جمع من الباحثين جملة من الضوابط، والتي تمثل نواة لما ينبغي أن يراعى في عمليات التعديل الوراثي في الأطعمة، ويمكن إجمالها في أمرين^(٤):

(١) ينظر: التحوير الوراثي، مبرراته فوائده وآثاره على البيئة والمجتمعات. إعداد د. خضر خليفي، ص ١٥.

(٢) ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنعام ١/ ١١، الفروق للقرافي ٢/ ١٢٦، مجموع الفتاوى لابن تيمية ٢٨/ ٥٩٦، مدارج السالكين ١/ ٤١٩.

(٣) ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنعام ١/ ٩٨، الفروق ٢/ ١٨٨.

(٤) ينظر: أحكام الهندسة الوراثية. د. الشويرخ ص ٣٨٢. دراسات فقهية في قضايا طبية =

أولاً: إدامة النظر في ميزان المصالح والمفاسد لهذه العملية للتحقق من رجحان المصالح على المفاسد، وهذا يتطلب جهات رقابية محايدة متابعة لتقويم النتائج وقياس المضار والمخاطر.

ثانياً: كبح جماح كل تفعيل ضار للتعديل الوراثي في مجال الأطعمة، ومن ذلك منع العبث العلمي الذي يمكن أن ينتجه التطبيق السيئ للتعديل الوراثي، كأن تجعل للدجاجة جناحي نسر أو لبعض الحيوانات أعضاء من غيرها.

الفرع الثاني: حكم أكل الأطعمة المعدلة وراثياً

تقدمت الإشارة إلى السجال الدائر بين مؤيدي عمليات التعديل الوراثي ومعارضيه وأنه سجال غير محسوم، وعليه فإن أي باحث عن الحكم الشرعي لا يسعه إلا الانطلاق من الأصل المطرد في باب الأطعمة، وهو أن الأصل حل جميع الأغذية والمطعمومات^(١)، كما دلت عليه الأدلة، من ذلك قول الله تعالى: ﴿قُلْ لَا أَجِدُ فِي مَا أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَى طَاعِمٍ يَطْعَمُهُ إِلَّا أَنْ يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خَنزِيرٍ فَإِنَّهُ رِجْسٌ أَوْ فِسْقًا أُهْلًا لِغَيْرِ اللَّهِ

= معاصرة ص ٦٦٦، ٧٥٧، ٧١٠. الهندسة الوراثية بين معطيات العلم وضوابط الشرع ص ٦٩.

(١) ينظر: أحكام القرآن للجصاص ٢٩/٣، أحكام القرآن لابن العربي ١٢٤/٣، الذخيرة للقرافي ١٠٠/٤، الأم للشافعي ٢٦٩/٢، البحر المحيط ٩/٨، الفتاوى الكبرى لابن تيمية ٣٧١/١.

الأطعمة المعدلة وراثيًا (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

بِهِ فَمَنْ أَضْطَرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿١﴾، ومثله قوله تعالى: ﴿إِنَّمَا حَرَّمَ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةَ وَالدَّمَ وَلَحْمَ الْخِنْزِيرِ وَمَا أُهْلَ بِهِ لِغَيْرِ اللَّهِ فَمَنْ أَضْطَرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَلَا إِثْمَ عَلَيْهِ إِنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿٢﴾﴾، «فكل ما نفع فهو طيب، وكل ما ضر فهو خبيث، والمناسبة الواضحة لكل ذي لب أن النفع يناسب التحليل، والضرر يناسب التحريم، فإن التحريم يدور مع المضار وجوداً في الميتة والدم، ولحم الخنزير، وذوات الأنياب، والمخالب، والخمر وغيرها مما يضر بأنفس الناس، وعدمًا في الأنعام والألبان وغيرها» (٣).

ولهذا اتفق أهل العلم على أن كل ما كان فيه ضرر على النفس أو العقل من الأطعمة فإنه من المحرمات (٤)، فالشريعة بناؤها على نفي الضرر وإزالته، وعليه فإن الأطعمة المعدلة وراثيًا لا يحل أكلها إذا تيقن أنها مضرّة بالصحة البدنية أو العقلية أو الوراثية، لكن هذا المستوى من ثبوت ضرر هذه الأطعمة غير متحقق، فالضرر بهذه الأطعمة لا يزال مظنوناً في أحسن الأحوال ولذلك لا يسع الباحث أن يحرم هذه الأطعمة فالقول بتحريمها جرأة لا تستند إلى حجة أو دليل، لا سيما وأن ذلك خلاف الأصل إذ الأصل السلامة (٥)؛ أي

(١) سورة الأنعام، آية: ١٤٥.

(٢) سورة البقرة، آية: ١٧٣.

(٣) الفتاوى الكبرى لابن تيمية ٣/١

(٤) ينظر: المجموع شرح المذهب ٢٩/٩، موسوعة الإجماع ١/ ١١٠-١١١.

(٥) ينظر: قاعد اليقين لا يزول بالشك للباحسين ص ٩٢.

سلامة الأطعمة المعدلة وراثيًا من الأمراض والأضرار المزعومة، أو على الأقل سلامتها من أن تكون مضرتها راجحة.

ومما يرجح بقاء أكل هذه الأطعمة في دائرة المباح أن منافع هذه الأطعمة المعدلة وراثيًا أن فوائدها الغذائية وزيادتها في الإنتاج متحقق، أما مضارها ومفاسدها فما زالت قيد البحث والتحقيق فلا يسوغ استباق النتائج والأبحاث، وعلى تقدير ثبوت تلك المضار فلا يلزم القول بتحريم الأطعمة؛ بل لا بد من الموازنة بين المصالح والمفاسد والنظر في حجمها ومدى قوتها على نقل الحكم من دائرة المباح إلى التحريم. والله أعلم.

الفرع الثالث: حكم الاتجار بالأطعمة المعدلة وراثيًا

الأصل في البيوع الحل والإباحة^(١)، فلا ينتقل عن هذا الأصل إلا بينة وبرهان، وقد سبق أن صناعة الأطعمة المعدلة وراثيًا تواجه انتقادات شديدة وتستند إلى أن هناك أضراراً محتملة وأخطاراً متوقعة من هذه التقنية، فهي غير مأمونة العواقب، وليس هناك أحد من كبار منتجي المواد المعدلة وراثيًا يستطيع ضمان عدم وجود ضرر في المزروعات المعدلة وراثيًا أو عدم وجود

(١) ينظر: غمز عيون البصائر (١/ ٢٢٣)، الأشباه والنظائر لابن نجيم ص (٦٦)، الذخيرة للقرافي (١/ ١٥٥)، نشر البنود شرح مراقبي السعود ص (٢٠ - ٢١)، غياث الأمم في التياث الظلم ص (٤٩٢)، المحصول في علم الأصول (٦/ ٩٧)، التمهيد في أصول الفقه (٤/ ٢٦٩ - ٢٧١)، شرح الكوكب المنير (١/ ٣٢٥)، شرح مختصر الروضة (١/ ٣٩٩)، القواعد النورانية لشيخ الإسلام ابن تيمية ص (٢١٠).

الأطعمة المعدلة وراثيًا (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

مخاطر في إدخال منتجات محظور استهلاكها بشريا في الشبكة الغذائية^(١)، ومثل هذا لا يقوى أن يكون مستندا للقول بعدم جواز بيع الأطعمة المعدلة وراثيًا فإن ضررها لم يثبت فضلاً عن أن تكون مضارها أرجح من منافعها؛ ولهذا فإن الأصل المستصحب هو جواز بيعها والاتجار بها، لكن لما كانت صناعة الأطعمة المعدلة وراثيًا مثار نقاش محتدم حول مضارها وأخطارها، كما أن من الناس من يتحاشاها ويتجنب شراءها كان بيان حالها من لوازم البيان الواجب في البيوع الداخل فيما رواه الشيخان من حديث حكيم بن حزام رضي الله عنه قال: قال النبي ﷺ: «البيعان بالخيار ما لم يتفرقا، فإن صدقا وبينا بورك لهما في بيعهما، وإن كتما وكذبا، محقت بركة بيعهما»^(٢)، فالصدق والبيان من أكد أسباب المباركة في الرزق والمال، والكذب والكتمان من أعظم أسباب المحق والخسار.

ولهذا فإن كتمان كون الأطعمة معدلة وراثيًا لا يجوز بل هو حرام؛ لكونه من الغش، وقد حرم النبي ﷺ «الغش في المعاملات كلها من التجارة والإجارة والمشاركة وكل شيء، فإنه يجب في المعاملات الصدق والبيان،

(١) جدل شديد حول المنتجات المعدلة وراثيًا في مؤتمر دولي في كوالالمبور، جريدة الشرق

الأوسط، العدد (٩١٢٩). <http://www.aawsat.com/details.asp?section=14&article=219461&issueno=9219>

(٢) رواه البخاري في كتاب البيوع، باب إذا بين البيعان ولم يكتما ونصحا، رقم (٢٠٧٩)،

ومسلم في كتاب البيوع، باب الصدق في البيع والبيان، رقم (١٥٣٢)، من حديث حكيم

ابن حزام رضي الله عنه.

ويحرم فيها الغش والتدليس والكتمان»^(١)، ففي صحيح مسلم أن النبي ﷺ قال لصاحب الطعام الذي أخفى عيب طعامه: «ما هذا يا صاحب الطعام؟! قال: أصابته السماء يا رسول الله، قال النبي ﷺ: «أفلا جعلته فوق الطعام حتى يراه الناس؟» ثم قال ﷺ: «من غش فليس مني»^(٢).

وهذا التوجه متسق مع ما تدعو إليه التنظيمات العالمية التي تلزم ببيان الأطعمة والمواد التي جرى عليها تعديل وراثي من خلال وضع ملصق يوضح طبيعة هذه الأطعمة والمواد ومصدرها ونسبة التعديل الطارئ عليها، فعلى سبيل المثال فرضت دول الاتحاد الأوروبي في عام ٢٠٠٠م على المنتجين والتجار الإعلان عن احتواء الأغذية على مواد معدلة وراثياً بنسبة ١٪ على الأقل؛ حرصاً على صحة وسلامة المستهلك^(٣). وقد صدرت عدة تنظيمات للتجار بالمواد المعدلة وراثياً من القرارات الدولية والاتفاقات العالمية من ذلك برنامج الأمم المتحدة للبيئة المتمثل في «إجراءات تجارية واتفاقيات بيئية متعددة الأطراف»، تم إعداده من قبل مركز القانون الدولي للبيئة، بما فيها بروتوكول قرطاجنة للسلامة الحيوية^(٤)، ثم توسعت دائرة

(١) الإرشاد إلى معرفة الأحكام ص (١١٦).

(٢) رواه مسلم في كتاب الإيمان، باب قول النبي ﷺ: «من غشنا فليس منا»، رقم (١٠٢)، من حديث أبي هريرة رضي الله عنه.

(٣) ينظر: الهندسة الوراثية الأسس والتطبيقات ص ٩١، ٩٠.

(٤) http://www.unep.cl/etb/areas/pdf/MEA%20Papers/TradeRelated_MeasuresPaper.pdf

الأطعمة المعدلة وراثياً (روية شرعية) ————— د. خالد بن عبدالله المصلح

تنظيم الاتجار بالمواد المعدلة وراثياً وذلك في مؤتمر مونتريال الذي انعقد في فبراير ٢٠٠٠م حيث «تَوَصَّل مندوبو أكثر من ١٣٠ دولة إلى اتفاق حول الأمن الحيوي؛ لتنظيم صادرات المنتجات المعدلة وراثياً، ولتجنب أي مخاطر على البيئة، ويفرض الاتفاق مراقبة كل مبادلات المنتجات المعدلة وراثياً من بذور أو منتجات زراعية مخصصة للاستهلاك البشري أو الحيواني أو للصناعات الغذائية، ويسمح للدول الأعضاء بالاعتراض على استيراد منتجات معدلة وراثياً إذا اعتبرت أنها تشكل خطراً على البيئة أو الصحة، ويخضع استيراد البذور المعدلة وراثياً للمرة الأولى لموافقة مسبقة من البلد المستورد بعد تقييم المخاطر التي يمكن أن تشكلها زراعتها على البيئة»^(١).

الخاتمة:

الأطعمة المعدلة وراثياً بل صناعة التعديل الوراثي للمواد على وجه العموم لا تزال بحاجة ماسة إلى مزيد بحث ورصد من حيث واقعها ونتائجها، ومن حيث آثارها على البيئة والإنسان والاقتصاد والسياسة وغير

= منظمة الأغذية والزراعة والمنظمات والهيئات الأخرى التابعة للأمم المتحدة ومراكز

البحوث. http://www.fao.org/biotech/news_list.asp?thexpand=1&cat=131&lang=ar

<http://www.egypt-bic.com/Book7.htm>

(١) أغذية الهندسة الوراثية.. الأرباح أولاً، وجدي سواحل.

[http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA_C&cid=1178193351952&pagename=Zone-Arabic-](http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA_C&cid=1178193351952&pagename=Zone-Arabic-Namah%2FNMALayout)

[Namah%2FNMALayout](http://www.islamonline.net/servlet/Satellite?c=ArticleA_C&cid=1178193351952&pagename=Zone-Arabic-Namah%2FNMALayout)

ذلك من الجوانب؛ وذلك أن جانب تأصيل الحكم الشرعي لهذه الصناعة عموماً والأطعمة المعدلة وراثياً خصوصاً مبني في الأساس على واقعها وحقيقتها، وكذلك على مضارها ومنافعها وهذا جانب يكتنفه غموض كبير وتتنازعه آراء شتى، مما يستدعي أن تقوم جهات محايدة لتقويم هذه التقنية ودراستها دراسة فاحصة، وهذه مما لا يضطلع الفقهاء في تحقيقه والوقف عليه بحثاً وترجيحاً، بل المرجع فيه إلى أهل الاختصاص وما ينتهون إليه من اختبارات ودراسات وعلى ضوء نتائجها يبنى الحكم الشرعي، قال ابن القيم: «ولا يتمكن المفتي ولا الحاكم من الفتوى والحكم بالحق إلا بنوعين من الفهم؛ أحدهما: فهم الواقع والفقه فيه، واستنباط علم حقيقة ما وقع، بالقرائن والأمارات والعلامات، حتى يحيط به علماً. والنوع الثاني: فهم الواجب في الواقع، وهو فهم حكم الله الذي حكم به في كتابه، أو على لسان رسوله في هذا الواقع، ثم يطبق أحدهما على الآخر، فمن بذل جهده، واستفرغ وسعه في ذلك لم يعدم أجرين أو أجراً»^(١).

(١) إعلام الموقعين (١/ ٨٧-٨٨).